

Jedenfalls möchte ich betonen, dass alle philosophischen Erörterungen am Schreibtisch uns hier wenig weiterbringen werden, es gilt zu beobachten, „bisogna osservare, osservar bene, osservare a lungo, osservare sempre“, und ich füge hinzu: sine ira et studio, sich frei machend für eine Zeit von allen Vorurteilen, Hypothesen und Theorien.

Ich möchte zum Schluss hier die wichtige Arbeit von Carl Detto erwähnen: „Mimikry bei Pflanzen“, Natur und Schule, IV, 1905. — Ich halte es für nicht unangebracht, die Definition und Einteilung der „Mimikry“ Carl Dettos hier zu citieren (p. 1 u. 2):

„Unter Mimikry im weiteren Sinne versteht man in der Zoologie die mit einem nachweisbaren Vorteile für die Existenz verbundene Ähnlichkeit eines Tieres in Farbe oder Form oder beiden mit seinem Aufenthaltsorte oder einem anderen irgendwie geschützten Tiere.

Blosse Ähnlichkeit, und sei sie noch so auffallend, ist keine Mimikry. Erst dann darf die Ähnlichkeit als Mimikry gelten, wenn ein Vorteil für das „nachahmende“ Thier erwiesen werden kann. Mimikry ist kein morphologischer, sondern ein ökologischer, ein Wertbegriff . . .

In jedem Falle von echter Mimikry handelt es sich um eine imitierende Komponente, welche durch Imitation den Vorteil mit benutzt, welcher der imitierten Komponente auf andere Weise zukommt. Diese imitierte Komponente braucht nicht immer ein lebendes Wesen zu sein.

Zwei andere wichtige Bedingungen des Nutzens der Mimikry sind selbstverständlich das Vorkommen der beiden Komponenten am gleichen Orte und für bestimmte Fälle die geringere Häufigkeit des Nachahmers.

Der wesentlichste Vorteil, d. h. der häufigste, ist Schutz vor Feinden: protektive Mimikry. Weniger oft handelt es sich um Deckung vor Beutetieren, wie beim Eisbären und der Schneeeule, die sich durch ihre Färbung den Blicken der Verfolgten entziehen: aggressive Mimikry. Am seltensten sind die Fälle, wo Raubtiere Organe zur Anlockung ihrer Opfer besitzen, wie manche Seefische mit wurmartigen Fortsätzen des Kopfes: delestische Mimikry.“ —

Kleinere Original-Beiträge.

Biologische und faunistische Notizen über schlesische Insekten.

I. Odonaten.

(1. Nachtrag zu des Verfs. schles. Odonaten-Verz. Bd. IV. Hft. 11 u. 12 1908.)

1. *Agrion mercuriale* Charp. form. nov. Die schwarzen Zeichnungen der Abd.-Sgm. sind sehr ausgedehnt. Von oben gesehen sind nur die Sgm.-Ränder blau (bezw. grün) und beim ♂ hat auch Sgm. 8 eine schwarze Zeichnung.

Körperlänge: ♀ 36,5 mm ♂ 35 mm } im Mittel.
Vorderflügelänge: ♀ 24 mm ♂ 22 mm

Da diese Schlankjungfer nur so in den Plessner Wäldern gefangen wird, dürfte es sich somit um eine konstante Lokalform handeln, die ich vorschlage nach dem verdienten Breslauer Zoologen Universitätsprofessor Willy Kükenthal zu nennen.

2. Zur Eiablage der Agrioniden bemerke ich: *Agr. minium* Harr. legt die Eier in Moortümpeln, meist einzeln, manchmal auch dicht beieinander, an *Juncus spec.*, aber auch an modernde Espenblätter unter Wasser ab. Dabei wurde vor meinen Augen ein ♀ von einer Aeschniden-Larve ergriffen und ins Wasser gezogen.

Agr. puella L. legte in fließenden Gewässern mehrfach die Eier an *Polygonum amphibium*, und zwar an die Schwimmblätter unter Wasser ab.

Die von mir in Bd. IV. Hft. 11. S. 418 d. „Ztschr. f. wiss. Insektenbiol.“ geschilderte Eiablage von *Cordulia metallica* Lind. ist nach meiner jetzigen Auffassung

die normale. Allerdings werden nur niedrige, gut durchfeuchtete Uferländer zur Ablage aufgesucht.

Libellula rubicunda L. sah ich in Regenpfützen innerhalb der Stadt Königshütte ablaichen.

3. *Libellula dubia* Lind. Für Schlesien neu! (Nr. 62 d. schles. Odonaten-Verz.) Emanuelstegen, Chorzower-Wäldchen. E. V.—A. VI.

4. *Cordulia alpestris* Selys.

♀ Körperlänge: 49,0—52,0 mm Vorderflügel: 32—33 mm

♂ „ „ 42,5—48,5 „ „ 30—32 „

Das ♀ immer mit angeräucherten Flügeln, die sich „ gegen die Spitze zu auffallend verdunkeln. Die gelben Seitenflecke auf dem 3. Abd.-Sgm. sind beim ♀ immer vorhanden, fehlen aber beim ♂ meist oder sind undeutlich. Die Zähne der oberen Analanhänge sind manchmal wenig ausgeprägt. So in den Plesser Waldungen. Diese vorstehenden Merkmale möchte ich vorläufig als Beitrag zur Beschreibung der Selys'schen Art aufgefasst wissen. Eine eventuelle Benennung behalte ich mir vor.

5. *Libellula coerulescens* F. (cf. d. mehrfach zitierte Arbeit d. Verf.) Das ♀ kommt mit ganz goldbraunen Flügeln weit verbreitet in Schlesien vor. Doch halte ich eine Benennung zur Zeit für überflüssig.

II. Hymenoptera.

1. *Bombus terrestris* L. var. *virginialis* Smith. (?) [(*Apis audax* Harr.) cf. Handlirsch d. Hummelsammlung des k. k. Hofmuseums S. 224]. 1 ♂ von Krehlau, Kr. Wohlau, hat eine reduzierte gelbe Thoracalbinde und lichtgelbe Afterbehaarung. Somit geht Schmiedeknechts Wunsch [(Monogr. d. Hummeln Thüringens); er sagt, es wäre interessant, wenn *terrestris* nun auch mit gelber Afterbehaarung in Deutschland nachgewiesen würde] in Erfüllung.

2. *Bombus Serimshiranus* K., sonst nur aus der Oberlausitz bekannt, ist im Frühling 1910 die häufigste Hummel der Plesser Wälder.

3. *Osmia nigriventris* Zett. (cf. Jahrbuch des V. f. schles. Insektenkunde 1908) Petrowitz, Kr. Pless.

4. *Sapyga similis* F., Schmarotzer bei *Osmia nigriventris*. 1 ♀ in derselben Gegend (das 1. Stck. in Schlesien, das 3. in Deutschland gefangene).

5. *Parnopes grandior* Pall. ♂ wird auch in der Wohlauer Heide seit Jahren mit lebhaft blauen Seitenflecken, selten mit vollständigen Binden (Sgm. 2 u. 3), aber in einem Falle mit blauem Scheitel und Hinterrücken beobachtet. Nach Vergleich mit der Originalbeschreibung Dahlbom's erschien es Herrn Prof. R. Dittrich in Breslau und mir sehr wahrscheinlich, dass dieser Autor die vorstehend gekennzeichnete Form von *Parnopes grandior* schon gekannt hat; ich nahm deshalb Abstand, ihr einen Namen zu geben. Inzwischen hat M. Müller, Spandau, diese Form benannt (wenn ich nicht irre als var. *iris* M. M. in der Berl. entom. Ztschr. 1909), und es lässt sich nicht leugnen, dass es vielleicht so besser ist.

6. *Ammophila campestris* Jur. wird bisweilen so gross wie *sabulosa* L. 2 ♀ von Krehlau, fast schwarz, sind bis 20 mm lang.

7. Meine Nachricht, dass *Psammophila Tydei* Guill. in Schlesien vorkommt (Bd. V. Hft. 6. d. Ztschr. S. 182) ist einswelten noch mit grosser Vorsicht aufzunehmen, da mir inzwischen schwere Bedenken kamen, die nur durch reichliches Material zu zerstreuen wären. Das Tier ist mir aber in den letzten zwei Jahren nicht mehr vorgekommen.

8. *Sphex maxillosus* F. Ich habe das ♀ und sein Beutetier (*Platycleis grisea* F.) frisch gewogen. *Sphex* ♀ wiegt 0,14—0,19 g, *Platycleis* ♀ wiegt 0,36 g, das ♂ 0,27 g. Vermutlich sind seine Beutetiere im Süden (*Pachytrachelus* und *Xiphidium* in Südtirol, *Gryllus* in Südf frankreich) schwerer, da ich keine Nachricht finde, dass *Sphex* mit der Beute daselbst davonfliegt.

9. *Paururus carinthiacus* Konow. 1 ♂ von Rosenthal, Grafschaft Glatz (cf. Jahresheft d. V. f. schles. Insektenkunde 1908).

10. *Ibalia* spec. Nach vorläufiger Bestimmung 1 ♀ von *Drewseni* Borr. oder eine Var. davon.

III. Lepidoptera.

Colias palaeno L. Während die Mehrzahl der ♂♂ am Ober- und Innenrande der Unterflügel ein Abblauen der gelben Grundfarbe in einen schwer bestimm- baren weissgrauen Farbenton zeigen, sind mir schon wiederholt, auch d. J., Fälle vorgekommen, wo die ganze Unterflügelfläche ausgesprochen gelb ist. Meist

sind es riesige Stücke. Diese Form scheint in den meisten Sammlungen zu fehlen, wenigstens habe ich sie in einer der grössten kontinentalen Sammlungen vermisst, wo *Palaeno* in ca. 1½ Hundert Stücken schon vertreten war.

Der Fang im russischen Grenzgebiete brachte mir auch dieses Jahr wieder die seltenen Formen des ♀ (auch die var. *Illneri* Rühl), darunter ein monströses Stück mit vielleicht zwitterhaftem Einschlage. Dieses Stück, sowie meine gesamte *Palaeno*-Ausbeute steht Spezialisten bezw. Interessenten zur Verfügung. Ich bringe davon eine unter sehr ungünstigen Verhältnissen aufgenommene Abbildung.



E. d. J. R. Schulz (Königshütte).

Künstliche Farbenänderungen bei Lepidopteren (s. p. 147 Bd. VI '10 d. Z.)

Die glänzenden Schillerfarben der Insekten gehören zu den schönsten, aber auch heute noch ganz ungenügend erklärten Erscheinungen; wechselt z. B. der Farbenton mit dem Beleuchtungswinkel, so macht man dafür gern „optische“ Farben verantwortlich, als ob nicht alle Farben optische Ursachen hätten; wenn aber hierunter „Strukturfarben“, d. h. Farben dünner Blättchen, Gitterfarben, Farben trüber Medien, verstanden sein sollen, so ist zu bedenken, dass der russische Physiker Kossonogow auch z. B. das stumpfe Rot der Vanessen auf Struktur der Schuppen (Resonanzfarben) zurückführen will, der deutsche Physiker B. Walter dagegen alle Strukturfarben bei Käfern und Schmetterlingen leugnet, und zwar keineswegs aus leichtsinniger Sucht nach Originalität, sondern auf Grund sehr eingehender physikalischer Untersuchungen.

Auf S. 147 dieser Zeitschrift (Heft 4, 1910) spricht Herr Dr. O. Meder am Schluss über die „Komplementärfarben“ von Chlorophylllösung und „roter Tinte“; schon diese Gegenüberstellung zeigt, dass ihm die Ursachen der beobachteten Farbenscheinungen fremd sind, und daher sei für Entomologen, die sich mit Insektenfarben beschäftigen, folgendes mitgeteilt.

Eine Lösung von Chlorophyll in Alkohol sieht bei genügender Verdünnung und in nicht zu dicker Schicht grün aus; dickere Schichten einer konzentrierteren Lösung aber lassen nur rotes Licht durch, was sich sehr einfach durch die Natur ihres Absorptionsspektrums erklärt: vom roten Teil des Sonnenspektrums wird nämlich nur etwa $\frac{1}{4}$ (diese und die folgenden Zahlen beanspruchen keine grosse Genauigkeit, da sie nur auf roher Schätzung beruhen) so gut wie ungeschwächt durchgelassen, die übrigen $\frac{3}{4}$ aber fast vollständig absorbiert; das Grün dagegen erleidet durchweg eine merkliche Absorption, und diese wächst nach dem bekannten Absorptionsgesetz derart, dass eine n -fache Schicht (n -fache Konzentration wirkt ebenso!), wenn die Normalschicht $\frac{1}{a}$ absorbiert nur $(1 - \frac{1}{a})^n$ des betreffenden Lichtes durchlässt. Wähle ich z. B. eine Lösung, von der eine 1 cm dicke Schicht die Hälfte des grünen Lichts absorbiert, so lässt eine 2 cm dicke Schicht nur $\frac{1}{4}$, eine 3 cm dicke nur $\frac{1}{8}$ des grünen Lichts durch, während vom roten Licht bei jeder beliebigen Dicke $\frac{3}{4}$ absorbiert und $\frac{1}{4}$ ungeschwächt durchgelassen wird. Im durchgelassenen Licht wirkt demnach bei der 1 cm dicken Schicht das Grün doppelt so stark als das Rot, bei 3 cm umgekehrt — Das rote Licht aber, das eine Chlorophylllösung im auffallenden Licht zeigt, hat ganz und gar nichts mit der Eigenfarbe der Lösung zu tun, sondern ist Fluoreszenzlicht, wie sich sehr schön namentlich an verdünnten Lösungen von Chlorophyll in Äther (aber auch bei Alkohol) zeigen lässt, wenn man bei Sonnenschein den Strahlenkegel eines Brennglases so in die Lösung fallen lässt, dass seine Spitze innerhalb der Flüssigkeit liegt; dann leuchtet dieser Kegel prachttvoll kirschrot in der blassgrünen Lösung. Ebenso zeigt stark verdünnte rote Eosintinte*) prächtig grüne Fluoreszenz, die wiederum gar nichts mit dem Grün eingetrockneter Schrift zu tun hat, das eine reine, nur dem kristallisierten festen Eosin eigentümliche Oberflächenfarbe ist. — Diese beiden Beispiele könnten den Irrtum erwecken, dass die Fluoreszenzfarben stets komplementär sind zur Eigenfarbe der fluoreszierenden Stoffe; dem ist aber keineswegs so, denn die ganz farblose Chininlösung fluoresziert blau, die blassgelbe sehr verdünnte Lösung von Fluoreszeïn in Ammoniak (am schönsten 0,01 $\frac{0}{10}$) grün usw.

Wer sich ernstlich mit dem Studium der Insektenfarben beschäftigen will, sei auf zwei Arbeiten verwiesen: W. Biedermann, Die Schillerfarben bei Insekten

*) Karmintinte, Rosanilin usw. verhalten sich ganz anders.

und Vögeln (Jena 1904) und B. Walter, Die Oberflächen- oder Schillerfarben (Braunschweig 1895). Das Studium dieser beiden, zu sehr abweichenden Ergebnissen führenden Schriften zeigt, dass die optischen Ursachen der glänzenden Insektenfarben auch heute noch ausserordentlich wenig geklärt sind, und dass für eine erfolgreiche Untersuchung auf diesem Gebiet das ganze Rüstzeug der physikalischen Optik unerlässlich ist; denn wenn der Physiologe Biedermann Recht hat (und in der Hauptsache scheint das wirklich so zu sein), so muss sich der Physiker Walter trotz eingehendster experimenteller Untersuchungen gar arg getäuscht haben; wer also nicht Physiker von Fach ist, sondern höchstens irgend ein Lehrbuch durchstudiert oder selbst ein allgemeines Physikkolleg gehört hat, darf sich nicht wundern, wenn er auf diesem eminent schwierigen Gebiet der Insektenfarben zu falschen Ergebnissen gelangt.

Prof. B. Wanach (Potsdam).

Statistische Untersuchungen über Färbungsvariationen bei Coleopteren (1909).

1. *Phyllopertha horticola* L.

In Potsdam begann der Gartenlaubkäfer 1909 bereits am 26. IV. (Ende April) waren einige ziemlich warme Tage) zu fliegen, dann aber verschwand er so ziemlich und wurde erst (von anderer Seite) am 14. VI. in Anzahl gesehen. An den Stellen, wo ich ihn sonst im Morgensonnenscheine aus dem betauten Grase heraus leicht in grösserer oder geringerer Anzahl gefangen, war er diesmal kaum zu finden¹⁾, sodass ich wegen ungenügenden Materials für 1909 für Potsdam keine Angaben machen kann. Dies ist um so bedauerlicher, als mir gerade für dies Jahr von zwei Seiten, Herrn A. Kessler-Sommerfeld und Herrn Dr. med. P. Speiser-Sierakowitz (Kreis Karthaus, Westpreussen) *Phyllopertha horticola*-Material in reichem Masse zur Verfügung gestellt ist. Beiden Herren sei für ihre liebenswürdige Mitarbeit bestens gedankt; vivant sequentes! Die Bearbeitung habe ich ganz wie in den Vorjahren vorgenommen; eine ausführlichere Erörterung wird im nächsten Jahre erfolgen.

Tabelle 1.²⁾
Anzahl in Prozenten.

Beobachter	Ort	Varietät	I	II	III	IV	V	Stückzahl
Kessler	Sommerfeld VI. '09		26.0	33.7	22.7	13.0	4.6	154
Dr. Speiser	Mirchow, Kr. Karthaus, Westpr., 8. VII. '09		12.8	27.6	38.3	14.9	6.4	ca. 250
Dr. Speiser	Kaminitza, Kr. Karthaus, Westpr., 10. VII. '09		20.5	33.3	25.6	11.7	9.0	320

Tabelle 2.
Anzahl in Prozenten (Stück).

Beobachter u. Ort ('09)	<i>ustulapennis</i> Villa	<i>rufipes</i> Torre	Zus. %
Kessler-Sommerfeld	0.7 (1) [trans. ad. f. typ.]	—	0.7
Speiser-Mirchow	1.6 (4)	0.4 (1)	2.0
Speiser-Kaminitza	0.3 (1; ca. 20 Uebergänge)	—	0.3

Tabelle 3.

Längendimensionen der westpreussischen *Phyll. hort.*

Grösste Länge: 1.3 cm. Kleinste Länge: 0.6 cm. Frequ. Länge: 1.1 cm.

Dr. Speiser sandte mir ausserdem folgende Notizen, die ich hier wiedergebe:

„1. Die Art ist in der ganzen hiesigen Gegend unendlich häufig. Die Sande und Grande der alten Moränenzüge der Eiszeit bieten offenbar gute Brutplätze. Die Flugzeit beginnt wohl auch schon Mitte Mai (? M.), genaueres weiss ich nicht anzugeben, da ich nicht darauf geachtet habe. Die Käfer sind jetzt (10. VII. '09. M.) jedenfalls noch sehr zahlreich und jetzt vielfach in Kopula zu treffen.

¹⁾ Mein Gesundheitszustand verhinderte mich, nachmittags zum zweitenmal auf den Telegraphenberg zu gehen, auf welche Weise ich sonst vielleicht eine knapp ausreichende Menge erhalten hätte.

²⁾ Betr. Bereicherung der Färbungsvarietäten vgl. Z. f. wiss. Ins.-Biol. II, 352.

2. Die erste Probe, aus Mirchow, abgelesen von mir und meinem zufälligen gefälligen Begleiter, Herrn Apotheker Wernicke hier (Sierakowitz. M.), von Bäumen und Sträuchern entlang eines Weges von der Oberförsterei nach der Försterei Mirchow und etwas über letztere hinaus. Meist sassen die Tiere auf Salweiden und anderen *Salix*(-Arten); viele auf Birken, einzelne auf anderem Laub. Der Boden ist dort nicht so sandig als anderswo, mehr lehmig. Der Weg zieht sich am Waldrande hin, auf einer Seite offenes Feld³⁾

3. Die zweite Probe, aus Kaminitza, ist gesammelt von mir allein auf den Stecklingsweiden verschiedener Species am Bahndamm bei der Station Kaminitza, der nordwärts auf Sierakowitz folgenden Bahnstation. Da ist ein hoher Bahndamm aufgeschüttet an der Lehne eines Höhenzuges, der aus sandigem Lehm besteht und sich nach einer torfigen Niederung herabzieht.

4. Eine Auswahl der Exemplare hat natürlich nicht stattgefunden; das einzige Bestreben war, möglichst rasch recht viel einzuheimsen. Wenn also nicht eine Varietät sich durch besondere Lust am Kopulieren auszeichnet⁴⁾, dann ist die Mischung einwandfrei. Nur eben kopulierte Paare sind — weil sie im Blattwerke als grössere Klumpen leichter sichtbar waren — mehr als Einzelindividuen berücksichtigt!⁴⁾

Soweit Dr. Speiser's in jeder Hinsicht mustergültiger Bericht. — Die Potsdamer Tiere sind stets in einem „Park“ von sehr gemischtem Bestande, aber hauptsächlich an und in der Nähe von Eichen, wie im Graseunter ihnen, auf dem sandigen Diluvialboden des Telegraphenbergs bei Potsdam gefangen.

Dass *Phyllopertha horticola* L. 1908 und 1909 hier in Potsdam so relativ selten war, ist wohl teilweise, wo nicht hauptsächlich, die Folge des kühlen Sommers (zumal '07, wo der Juli um volle 4 Grad zu kalt war und dreimal soviel Regen als normal hatte). Sein Verwandter, *Hoplia graminicola* L., war dagegen annähernd ebenso häufig wie in den Vorjahren. (Schluss folgt.)

Otto Meissner (Potsdam).

Einige Berichtigungen zu Emil Pöschmann's: *Pericallia* Hb. *matronula* L. im westlichen Russland.

Die in Heft 1 Januar 1910 unserer geschätzten Zeitschrift befindliche Mitteilung des Herrn Emil Pöschmann über Fang eines *Pericallia matronula* L. ♀ bei Bjelostok (Russland) enthält leider eine irrige Angabe, welche durchaus der Berichtigung bedarf. Sie lautet (S. 24): „Während im Kataloge von Staudinger-Rebel 1901 als Fundorte u. a. Livland und das zentrale Russland angegeben sind, wird diese Art in der „Lepidopteren-Fauna von Estland mit Berücksichtigung der benachbarten Gebiete“ von Direktor W. Petersen nicht als in Livland vorkommend genannt.“

In Estland ist allerdings nach unserem hervorragenden, baltischen Forscher *matronula* bisher noch nicht beobachtet worden, dagegen sind auf Seite 204 seines Werkes die Gouvernements Kurland, Livland, Petersburg und Kasan ausdrücklich als Flugstellen angeführt! Im ersterwähnten Gebiete entdeckte sie zunächst Pastor Büttner bei Schleck (Nolcken S. 111). Von meinem langjährigen Freunde und Sammelgenossen Dr. med. C. von Lutzau-Wolmar erfuhr ich (Siehe meine Arbeit: „Die Grossschmetterlinge Kurlands, u. s. w.“ Mitau 1902), dass er diesen schönen Spinner bei Neu-Sorgenfrei (Mitau) erlangt habe. Was nun Livland anbetrifft, so ist *matronula* zuerst wohl von der um die baltische Schmetterlingskunde so hochverdienten Pastorin Lienig bei Kokenhusen erbeutet worden (Nolcken 111). In jüngerer Zeit fand sie der tüchtige, rigasche Entomologe weiland C. A. Teich mehrfach in den Kemmernschen Moorwäldern am Strande. 1904 sah ich in Libau ein sehr grosses, fast reines Weibchen von typischer Färbung und Zeichnung, das auch von dorthier stammte. Als neuen Fundort für Livland kann ich Arensburg auf der Insel Oesel anführen, woselbst Juli 1009 *matronula* Herrn Dr. med. Th. Lackschewitz-Dorpat zu Händen kam. All diese Fänge dürften wohl beweisen, dass *P. matronula* L. im westlichen Russland endemisch ist, wenn sie auch in der Ebene meist individuenarm auftritt. Auch bei dem von Herrn Emil Pöschmann erwähnten Falter handelt es sich wahrscheinlich nicht um einen zufälligen Anflug, da das geschilderte Terrain dem Vorkommen dieser Art viel günstiges bietet. Die missglückten Versuche des Herrn E. Pöschmann, durch süsse Kost die Lebens-

³⁾ Auch mir scheint es, dass Ph. h. mehr den Rand des Waldes liebt. M.

⁴⁾ Derartige scheint ja äusserst unwahrscheinlich. Indess habe ich Veranlassung anzunehmen, dass derartige doch im Bereich der Möglichkeit liegt!

tage des armen Tierchens zu verlängern, haben mir unwillkürlich ein Lächeln entlockt. Vierbeinige Bären lieben allerdings mächtig den Honig, sechsbeinige dagegen mehr die Köderlampe,

„Denn (frei nach Göthe!) wenn er keinen Rüssel hat,
Wie kann der Falter saugen?“ —

B. Slevogt (Bathen, Kurland).

Ein eigenartiger Fall von Mimikry.

Im Laufe der Jahre lernte ich alle 3 der gewaltigen Cordillenzüge Colombias kennen, die dazwischenliegenden heissen Täler sowie die Llanos des Ostens und das jenseitige ungesunde Chocogebiet. — Von allen diesen grossen Erdstrichen ist wohl die Westcordillere an ihren Ostabhängen die an Schlangen reichste Gegend. Eine der häufigsten Arten ist dort die kleine, giftige Korallenschlange; weiss mit schwarzen Ringen, purpurrotem Kopfe und ebensolcher Schwanzspitze — eine Farbenzusammenstellung, wie sie kaum einer anderen Schlangenart in gleichen grell und bunt abgesetzten Farben zukommt.

Im Vorjahre nun fand ich gelegentlich des Insekten-Sammelns in einem abgelegenen Waldtale des Rio Vitaco (West-Colombia) auf einem grossblättrigen Strauche eine ca. 3 cm lange Geometriden-Raupe — genau so gezeichnet und gefärbt wie das vorher beschriebene Reptil, — weiss mit schwarzen Gürteln, grellrot der Kopf und erste Ring und ebenso die letzten und die Nachschieber, vollständig gleichend einer Miniaturausgabe der Korallenschlange. — Für den ersten Moment glaubte ich, meinen Augen nicht trauen zu dürfen; und doch war diese seltsame Uebereinstimmung vollendete Tatsache, und die Raupe befindet sich präpariert bereits in Europa.

Soviele Gegner auch die Theorie der Nachahmung haben mag, so drängen sich doch gerade dem beobachtenden Sammler immer wieder neue Beispiele vor Augen, und wenn auch die Aehnlichkeit systematisch fernstehender Tiere, trotz ihrer geradezu frappanten Erscheinung, jetzt vielfach andere Auslegung findet, als die seinerzeitige, epochenale Deutung, so fordern uns besonders die kaum glaublichen Beispiele des tropischen Waldes zu unwillkürlichem Nachdenken über dieses seltsame Thema heraus.

A. H. Fassel (Villavicencio, Ost Colombia).

Literatur-Referate.

Es gelangen Referate nur über vorliegende Arbeiten aus dem Gebiete der Entomologie zum Abdruck.

Neuere bei der Redaktion eingegangene coleopterologische Arbeiten.

Von Dr. K. Friederichs, Berlin.

(Schluss aus Heft 6/7.)

Bourgeois, J. Catalogue des Coléoptères de la Chaîne des Vosges et des régions limitrophes. — Fasc. VI. Curculionidae (Brachyderini-Tychiini). Colmar, Imprimerie Decker. 1908.

Welch eine Summe von Arbeit in diesem gründlichen Werke des reichs-ländischen Autors steht, kann man schon aus dem allmählichen Fortschreiten des 1898 begonnenen Werkes ermessen. Die elsässische Käferfauna ist sehr artenreich und interessant, dabei noch nicht sehr genau erforscht. Das vorliegende Werk wird eine vorzügliche Grundlage künftiger faunistischer Feststellungen bilden. Verf. führt die ihm bekannt gewordenen oder in der Literatur genannten Fundorte für jede Art auf, ausserdem auch kurze biologische Notizen.

Lühe, Max. Schimmelfressende Käfer aus einer feuchten Königsberger Wohnung. — Schriften Physik.-ökonom. Gesellsch. Königsberg, Pr. XLVIII. 1907. p. 385—388.

Lathridius bergrothi Reitt. und *minutus* L. wurden in ausserordentlich grosser Zahl an feuchten Hauswänden beobachtet, wo sie sich von Schimmelpilzen nährten.

Friederichs, Karl. Ueber *Phalacrus corruscus* als Fund der Brandpilze des Getreides und seine Entwicklung in brandigen Aehren. — Arb. Kais. Biol. Anst. Land- und Forstwirtsch. VI, 1908. p. 38—52. 1 Tafel.

Dass die *Phalacrus*-Arten ausser in Blüten auch an von Brandpilzen befallenen Gräsern angetroffen werden, war bekannt. Dass aber die ganze